Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Общество с ограниченной ответственностью «Велес»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «Велес»
_____А.Б. Оверко
«_____»_____2020 г.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ВОДА, ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ДЛЯ ЗАКАЧКИ В СИСТЕМУ ППД И НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Технические условия

ТУ 36.00.12-704-89451712-2020

Дата введения в действия – «___» _____ 2022 г.

2022

СОДЕРЖАНИЕ

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ 5

1.1 Основные параметры и характеристики (свойства) ..... …….5

1.2 Требования к сырью и материалам 6

1.3 Комплектность 7

1.4 Маркировка 7

1.5 Упаковка 8

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ 9

3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 11

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ 12

5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ (ИСПЫТАНИЙ) 13

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРЕБОВАНИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ 14

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 145

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) 16

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное) 17

ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное) 179

Настоящие технические условия (ТУ) распространяются на техническую воду, используемую для закачки в систему ППД и на производственные нужды промышленных предприятий (ТВ).

Производство ТВ выполняется в соответствии с проектом технической документации на новую технологию «Технология утилизации отходов бурения и нефтесодержащих отходов методами солидификации и биодеструкции» (далее – Технология). Реализация Технология выполняется ООО «Велес».

Применение ТУ позволяет получать ТВ в процессе утилизации отходов бурения и нефтесодержащих отходов и использовать ТВ для закачки в систему поддержания пластового давления (ПДД) и на производственные нужны промышленных предприятий. Применение технической воды планируется в Оренбургской области и схожих по природно-климатическим условиям регионов Российской Федерации.

Запись продукта в других документах или при заказе должна соответствовать следующим вариантам наименования:

Краткая запись: ТВ по ТУ 36.00.12-704-89451712-2020.

Полная запись: Техническая вода, используемая для закачки в систему ППД и на производственные нужды промышленных предприятий по ТУ 36.00.12-704-89451712-2020.

Изменения к настоящим ТУ регистрируются в соответствии с требованиями приложения (таблица А.1).

Настоящие ТУ не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без письменного разрешения ООО «Велес».

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

на технические условия ТУ 36.00.12-704-89451712-2020.

Техническая вода, используемая для закачки в систему ППД и на производственные нужды промышленных предприятий

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ТВ должна соответствовать требованиям настоящих ТУ и изготавливаться по технологической документации (регламенту), утверждённой в установленном порядке предприятием-изготовителем и согласованным в порядке предусмотренным действующим законодательством в области охраны окружающей среды (Технологический регламент И-20/6-ТР).

1.1 Основные параметры и характеристики (свойства)

1.1.1 ТВ представляет собой воду, используемую на предприятиях и производствах в технологических целях, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, и не используемая для производства пищевой продукции, полива, мойки дорог, сброса в водные объекты и на рельеф.

1.1.2 По физико-химическим и технологическим показателям ТВ должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Единицы измерения	Норма	Метод испытаний
1	pH	ед. pH	5,5-8,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Содержание нефтепродуктов	мг/дм^3	До 40	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95
3	Содержание взвешенных веществ	мг/дм^3	До 40	ПНД Ф 14.1:2:3.110-97
4	Содержание хлоридов*	мг/дм^3	до 300 мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
5	Содержание сульфатов*	мг/дм^3	до 500 мг/дм^3	ПНД Ф 14.1:2.159-2000

* - показатели исследуются по требованию Заказчика.

1.1.3 Требованиями назначения определяются основные свойства ТВ.

1.1.4 Способом получения ТВ является утилизация жидких отходов бурения и нефтесодержащих отходов (буровых сточных вод, отработанных буровых растворов, промывочных, технических жидкостей ТКРС, КРС от освоения скважин, водонефтяных эмульсий и прочих жидких отходов) за счет осаждения сульфата кальция, коагуляции и флокуляции, ступенчатой механической очистки, а также регулировки pH при необходимости.

1.1.5 Условием использование отходов бурения и нефтесодержащих отходов является исходное технологически допустимое физико-химическое состояние утилизируемых отходов.

1.2 Требования к сырью и материалам

1.2.1 Исходным сырьём для получения ТВ являются отходы бурения и нефтесодержащие отходы (буровые сточные воды, отработанные буровые растворы, промывочные, технические жидкости ТКРС, КРС от освоения скважин, водо-нефтяные эмульсии и прочие жидкие отходы), приведенные в Приложение В.

При получении ТВ используются следующие реагенты:

а) Хлористый кальций;

б) Сульфат алюминия

в) Полиакриламид;

г) Соляная кислота

1.2.2 Исходное сырье должно иметь паспорта отходов с указанием их состава, свойств и класса опасности для окружающей природной среды. При недостатке исходных сведений об отходах в паспортах и свидетельствах или приложениях к ним должны быть проведены уточняющие физико-химические исследования по недостающим показателям до начала работ по их использованию.

1.2.3 При полном отсутствии Паспортов и Свидетельств на отходы или отсутствии надлежащего компонентного состава в них должны быть проведены исчерпывающие физико-химические исследования, для чего отбираются пробы с учетом требований ГОСТ 17.4.3.01 и ГОСТ 17.4.4.02, с привлечением лаборатории, имеющей соответствующую лицензию, аккредитацию и аттестацию, с составлением указанных документов и их согласованием в уполномоченных государственных органах до начала производства работ.

1.2.4 Отходы, поступающие для получения ТВ должны отвечать следующим исходным или технологически приемлемым параметрам и характеристикам на входе (входной контроль) в производственный процесс согласно таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметров и характеристик	Значения параметров и характеристик
1. Содержание взвешенных веществ, мг/дм3	не более 10000
2. Содержание сульфатов, мг/дм^3	не более 10000
3. Содержание хлоридов, мг/дм^3	не более 150 000
4. pH, ед. pH	3-12
5. Содержание нефтепродуктов, мг/дм^3	не более 2000
6. Токсичность, класс опасности для окружающей природной среды (биотестирование)	III-V

1.2.5 Перечень общих требований к применяемым материалам представлен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование материала	Нормативный документ
Хлористый кальций	ГОСТ 450-77 или другие нормативные документы, утверждённые в установленном порядке
Сульфат алюминия	ГОСТ 12966-85 или другие нормативные документы, утверждённые в установленном порядке
Полиакриламид	ТУ 2414-002-74301823-2007 или аналог согласно другим нормативным документам, утверждённым в установленном порядке

1.2.6 Алгоритм приведения исходного сырья – ОБ и НСО к технологически приемлемым параметрам и характеристикам на входе в производственный процесс и доведение конечного продукта - ТВ до заявленных, в настоящих ТУ, характеристик описывается в технологической документации (регламенте), составленной и утверждённой в установленном порядке предприятием-изготовителем.

1.2.7 Количественные показатели основных компонентов, входящих в состав ТВ, должны соответствовать параметрам, указанным в таблице 4 в объёмных долях

Таблица 4

Показатель	Единица измерения	Допускаемые пределы
Сырье (ОБ и НСО)	об.ч. ($м^3$)	100 (1)
Хлорид кальция		0,233 (0,00233)
Сульфат алюминия		0,02 (0,0002)
Полиакриламид		0,0015 (0,000015)
Расход сульфата алюминия	$кг/м^3$	менее 0,6
Расход полиакриламида	$кг/м^3$	менее 0,2
Расход соляной кислоты	$кг/м^3$	менее 1

1.2.8 Материалы, применяемые при производстве ТВ должны иметь документы (паспорта, заключения и сертификаты), сопровождающие их при выпуске заводом-изготовителем, с указанием и подтверждением всех необходимых характеристик, требуемых по соответствующим техническим условиям.

1.3 Комплектность

1.3.1 В комплект поставки ТВ входит:

– партия ТВ,

– паспорт продукции,

– документ о качестве продукции.

1.3.2 Партия ТВ должна сопровождаться необходимой и достоверной информацией для предупреждения действий, вводящих в заблуждение потребителей, для обеспечения безопасного производства, использования, хранения, перевозки и реализации.

1.4 Маркировка

Маркировка ТВ должна осуществляться в паспорте, выдаваемом на каждую партию продукции, но не реже одного раза в месяц. В паспорте указывается:

– наименование предприятия-изготовителя;

– адрес предприятия;

– наименование продукции и номер партии;

– номер и дата выдачи документа;

– условное обозначение (ТС);

– обозначение ТУ;

– сведения о подтверждении соответствия партии по нормам приемочного контроля (удостоверение качества и безопасности продукции, содержащее наименование и значение обязательных показателей);

– область применения продукции

В товарно-транспортной накладной указывают номер удостоверения качества и безопасности, дату его выдачи, дату изготовления технической воды.

1.5 Упаковка

ТВ не подлежит упаковке и поставляется к месту применения или хранения, автомобильным транспортом (автоцистерна на базе машины Камаз или ее аналог) в соответствии с Правилами перевозок грузов, действующими для этого вида транспорта, утвержденными в установленном порядке (Постановление правительства РФ от 15.04.2011 № 272).

2 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 ТВ и ингредиенты, используемые при производстве ТВ, не являются токсичными продуктами.

По степени воздействия на организм человека согласно СП 2.1.7.1386-03 они относятся к 4 классу опасности - малоопасное вещество.

2.2 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны – по ГОСТ 12.1.005. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) пыли компонентов сырья в воздухе рабочей не должна превышать 6 мг/м^3.

2.3 При производстве работ должны соблюдаться общие требования пожарной безопасности при работе с исходным сырьём в соответствии с ГОСТ 12.1.004 и 123-ФЗ.

2.4 Производственные процессы должны соответствовать общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.3.002, СП 2.2.2.1327-03.

2.5 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту должны соответствовать ГОСТ 12.3.009, ГОСТ 12.3.020.

2.6 Общие требования к погрузочно-разгрузочным работам – по ГОСТ 12.3.009.

2.7 Технологические, производственные и вспомогательные площадки в целом должны быть обустроены в соответствии с правилами размещения на них установок, техники, оборудования и вагон-домов в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

2.8 Состояние воздуха рабочей зоны должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005-88, ГОСТ Р 58577-2019, СанПиН 1.2.3685-21.

2.9 Контроль уровня шума и вибрации на рабочих местах осуществляются, согласно требованиям, СанПиН 2.2.4.3359-16, МУ 1844-78, МУ 4435-87.

2.10 Лица, связанные с производством ТВ, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты Средства индивидуальной защиты работников должны соответствовать требованиям Приказа министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 22 июня 2009 года № 357н «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».

При работе с ТВ необходимо соблюдать правила личной гигиены.

2.11 Согласно статье 213 Трудового кодекса РФ работники, занятые на тяжелых работах и на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, связанных с движением транспорта, проходят обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические (лица в возрасте до 21 года - ежегодные) медицинские осмотры.

2.12 Меры первой доврачебной помощи

При попадании ТВ в глаза – немедленно промыть большим количеством воды, при необходимости обратиться к врачу.

При попадании ТВ во внутрь – дать выпить пострадавшему воды, вызвать рвоту, затем дать выпить воды с мелкоизмельчённым активированным углем (5-6 таблеток на стакан воды), при необходимости обратиться к врачу или доставить пострадавшего в медицинское учреждение.

3 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1 Производство и использование ТВ в соответствии с требованиями настоящих ТУ не приведет к загрязнению атмосферного воздуха, изменениям качества поверхностных и подземных вод, почв и геологической среды, растительного и животного мира.

3.2 Предупреждение вреда окружающей природной среде, здоровью и генетическому фонду человека при получении, испытании, хранении, транспортировании, применении и возможной утилизации ТВ должно обеспечиваться в соответствие с Федеральными законами № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» и № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

3.3 Допускается сброс воды технической на очистные сооружения промышленных предприятий.

3.4 Контроль концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при производстве ТВ должен осуществляться в соответствии с ГОСТ Р 58577-2019, СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.1.3684-21.

3.5 Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся в минимальном количестве от жизнедеятельности персонала, обслуживающего технические средства, должны утилизироваться по существующей схеме.

3.6 Обращение с отходами производства и потребления должно осуществляться в соответствии с законами № 89-ФЗ от 24.06.98 г. и СанПиН 2.1.7.1322-03.

3.7 Обращение с отходами должно учитывать требования Постановления Правительства РФ от 26.12.2020 N 2290.

3.8 Согласно требованиям Федерального закона №7-ФЗ, в целях предотвращения негативного воздействия на окружающую среду хозяйственной и (или) иной деятельности устанавливаются следующие нормативы допустимого воздействия на окружающую среду:

- нормативы допустимых выбросов;
- нормативы допустимых сбросов;
- технологические нормативы;
- технические нормативы;
- нормативы образования отходов и лимиты на их размещение;
- нормативы допустимых физических воздействий (уровни воздействия тепла, шума, вибрации и ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей и иных физических воздействий);
- нормативы допустимого изъятия компонентов природной среды.

.

4 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1 Каждая партия технической воды должна быть проверена изготовителем на соответствие требованиям настоящих технических условий в аккредитованной лаборатории и оформлена удостоверением качества и безопасности продукции, в котором указывают:

- номер удостоверения и дату его выдачи;
- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес производства) изготовителя;
- дату изготовления;
- информацию о соответствии требованиям настоящих технических условий.

4.1 Оригинал удостоверения качества и безопасности технической воды оставляют на предприятии-изготовителе.

4.3 Получателю выдают копию удостоверения качества и безопасности с подлинной печатью. В товарно-транспортной накладной указывают номер удостоверения качества и безопасности, дату его выдачи, дату изготовления технической воды.

4.4 Контроль готовой продукции осуществляется путем отбора проб ручным или автоматическим пробоотборным устройством из резервуаров подготовленных вод. Объем проб определяется исходя из количества, необходимого для определения всех контролируемых показателей.

4.5 Приемку и контроль готовой продукции осуществляют партиями. Размер партии устанавливают в объеме месячной выработки. Контроль готовой продукции должен осуществляться не реже 1 раза в месяц.

4.6 Условия забракования продукции является отклонение от требуемых значений любого параметра более чем на 10 % от указанных в пункте 1.1 настоящих ТУ, при этом данную партию технологической воды следует дополнительно переработать для достижения требуемых значений параметров.

5 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ (ИСПЫТАНИЙ)

6.1 Методы контроля ТВ:

- Класс опасности, согласно Критериям отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду (приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536).
- Содержание взвешенных веществ определяют по ПНД Ф 14.1:2:3.110-97.
- Содержание сульфатов определяют по ПНД Ф 14.1:2.159-2000.
- Содержание хлоридов определяют по ПНД Ф 14.1:2:3.96-97.
- Водородный показатель определяют по ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97;
- Содержание нефтепродуктов определяют по ПНД Ф 14.1:2:4.5-95.

6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТРЕБОВАНИЯ ХРАНЕНИЯ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

6.1 Техническая вода должна применяться только по назначению, указанному в настоящих ТУ.

6.2 Применение технической воды не требует дополнительных операций для предупреждения негативного воздействия на окружающую среду.

6.3 Срок хранения технической воды неограничен.

6.4 Хранение технической воды разрешено в горизонтальных, вертикальных наземных резервуарах как на открытой площадке с обваловкой, так и на закрытой.

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Предприятие-изготовитель должно гарантировать соответствие качества ТВ требованиям настоящих ТУ (при соблюдении требований технологической документации), транспортирования и хранения.

7.2 Поставка продукции ТВ осуществляется при полном соблюдении гарантийных обязательств производителя.

7.3 Предприятие-изготовитель ТВ берёт на себя обязанность гарантировать качество готовой продукции в соответствии с действующим государственным федеральным и региональным нормативным законодательством, данными техническими условиями, а также внутренними стандартами и нормативами предприятия и заказчика.

7.4 Предприятие – производитель ТВ и предприятие, использующее ТВ, обязуется соблюдать принятые в компании заказчика стандарты охраны здоровья, труда и окружающей среды.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное)

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица А.1

Изм.	Номера листов				Всего листов в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (обязательное)

СССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 51769-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Документирование и регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления. Основные положения».
2. ГОСТ 30773-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла. Основные положения».
3. ГОСТ 30774-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Паспорт опасности отходов. Основные требования».
4. ГОСТ 30775-2001«Классификация, идентификация и кодирование отходов». Межгосударственный стандарт.
5. ОСТ 39-225-88 Вода для заводнения нефтяных пластов. Требования к качеству.
6. ФР 1.39.2007.03222 «Биологические методы контроля. Методика определения токсичности воды и водных вытяжек из почв, осадков сточных вод, отходов по смертности и изменению плодовитости дафний».
7. ФР 1.39.2007.03223 «Биологические методы контроля. Методика определения токсичности вод, водных вытяжек из почв, осадков сточных вод и отходов по изменению уровня флуоресценции хлорофилла и численности клеток водорослей».
8. ФР.1.31.2002-00670 Методика выполнения измерений массовых концентраций взвешенных веществ в пробах сточных, очищенных сточных и природных вод гравиметрическим методом.
9. Постановление Министерства здравоохранения Российской Федерации от 23.10.2002 № 35 «О введении в действие санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.6.6.1169-02 Обеспечение радиационной безопасности при обращении с производственными отходами с повышенным содержанием природных радионуклидов на объектах нефтегазового комплекса Российской Федерации».
10. ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений pH в водах потенциометрическим методом.
11. ПНД Ф 14.1:2:4.5-95 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации нефтепродуктов в питьевых, поверхностных и сточных водах методом ИК-спектрометрии.
12. ГОСТ 450-77 Кальций хлористый технический. Технические условия.
13. ГОСТ 12966-85 Алюминия сульфат технический очищенный. Технические условия.
14. ТУ 2414-002-74301823-2007 Полимеры акриламида Полифлок. Технические условия.

15. ГОСТ 12.1.005-88 (2002) «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

16. Приказ министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 22 июня 2009 года № 357н «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».

17. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (с изм. от 03.07.2016).

18. ПНД Ф 14.1:2.101-97 Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации растворенного кислорода в пробах природных и очищенных сточных вод йодометрическим методом.

19. ОСТ 39-232-89 Вода для заводнения нефтяных пластов. Определение размера частиц эмульгированной нефти.

ПРИЛОЖЕНИЕ В (обязательное)

Номенклатура отходов по ФККО, являющихся сырьем для производства ТВ

Таблица В.1

ФККО	Наименование
2 90 000 00 00 0	Отходы прочих видов деятельности в области добычи полезных ископаемых, включая геолого-разведочные, геофизические и геохимические работы
2 90 101 11 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с геолого-разведочными работами в области изучения недр, малоопасные
2 90 101 12 39 5	Шламы буровые при бурении, связанном с геолого-разведочными работами в области изучения недр, практически неопасные
2 91 000 00 00 0	Отходы прочих видов деятельности в области добычи сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата
2 91 100 00 00 0	Отходы при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата
2 91 110 00 00 0	Растворы буровые при бурении нефтяных, газовых и газоконденсатных скважин отработанные
2 91 110 01 39 4	Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные
2 91 110 11 39 4	Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные
2 91 111 12 39 3	Растворы буровые на углеводородной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, отработанные умеренно опасные
2 91 114 11 39 3	Растворы буровые глинистые на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров отработанные при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, умеренно опасные
2 91 120 00 00 0	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата
2 91 120 01 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные
2 91 120 11 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные
2 91 121 11 39 3	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора

	на углеводородной основе умеренно опасные
2 91 121 12 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата с применением бурового раствора на углеводородной основе малоопасные
2 91 121 22 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора на углеводородной основе обезвоженные малоопасные
2 91 124 11 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров
2 91 124 21 39 4	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора солевого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров
2 91 130 00 00 0	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата
2 91 130 01 32 4	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные
2 91 130 11 32 4	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные
2 91 171 11 39 4	Отходы (осадок) отстаивания буровых сточных вод
2 91 240 00 00 0	Отходы использования блокирующих жидкостей и жидкостей для гидроразрыва пласта
2 91 241 14 31 4	Раствор хлорида кальция, отработанный при глушении и промывке скважин
2 91 241 81 31 3	Раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, умеренно опасный
2 91 241 82 31 4	Раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, малоопасный
2 91 242 11 39 3	Эмульсия водно-нефтяная при глушении и промывке скважин умеренно опасная
2 91 242 12 39 4	Эмульсия водно-нефтяная при глушении и промывке скважин малоопасная
4 06 310 01 31 3	Нефтяные промывочные жидкости, утратившие потребительские свойства, не загрязненные веществами 1 - 2 классов опасности
4 06 350 01 31 3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений
7 23 100 00 00 0	Отходы при механической очистке нефтесодержащих сточных вод
7 23 101 01 39 4	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный

7 23 102 01 39 3	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более
7 23 102 02 39 4	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%
7 23 301 01 39 3	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15% и более
7 23 301 02 39 4	Осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%
9 11 200 02 39 3	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов
9 31 100 00 00 0	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами
9 31 100 01 39 3	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)
9 31 100 03 39 4	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)